

رول نمبر: _____

دستخط امیدوار: _____

0922 (جماعت نہم) دارتھک: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

سیکشن 2018-20 to 2021-23

ایکٹری پارت I

PAPER CODE 1467

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جو اپنی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریمرور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1.	کون سے وٹامنز بطور کو انزائمز کام کرتے ہیں؟ Which vitamins act as Coenzymes?	فولک ایسڈ Folic acid	گلیسرین Glycerine	ریبوفلیوین Riboflavin	گلوکوز Glucose
2.	نئے ٹیورمز بننے کو _____ کہتے ہیں۔ The formation of new tumors is known as _____	سائینیسیس Synapsis	ری جرنیشن Regeneration	میٹاسٹاسس Metastasis	کراسنگ اوور Crossing Over
3.	رابیوسمز کس آرگینیل میں تیار کئے جاتے ہیں؟ In which organelle ribosomes are constructed?	سیل وال Cell wall	نیوکلئولس Nucleolus	اینڈوپلازمک رتنیولم Endoplasmic reticulum	پلاسٹڈز Plastids
4.	پانچ مملکتوں کا سیفیکیشن سسٹم _____ نے متعارف کروایا۔ Five kingdom classification system was introduced by _____	مارگولیس Margulis	ای۔چاٹن E. Chatton	کارلس لینیئس Carolus Linnaeus	روبرٹ وٹیکر Robert Whittaker
5.	کلوروپلاسٹ کا کام _____ ہے۔ The function of chloroplast is _____	پروٹین کی تیاری Protein synthesis	DNA ریپلیکیشن DNA Replication	فوٹوسنتھس Photosynthesis	ATP کی تیاری ATP synthesis
6.	کیازینا _____ کے دوران بنتا ہے۔ Chiasmata is formed during _____	پروفیز 1 Prophase 1	ٹیلوفیز 1 Telophase 1	میٹافیز 1 Metaphase 1	اینافیز 1 Anaphase 1
7.	ایس ٹی پی کو _____ نے دریافت کیا۔ ATP was discovered by _____	کارل لوہمن Karl Lohmann	کیلون Calvin	ہانس کریبز Hans krebs	ایمل فشر Emil Fischer
8.	کونسا ایسڈ غیر فعال پیپسینوجن اینزائم کو اسکی فعال حالت میں تبدیل کرتا ہے؟ Which acid converts the inactive enzyme pepsinogen into its active form?	اسٹیک ایسڈ Acetic acid	ہائیڈروکلورک ایسڈ Hydrochloric acid	سلفیورک ایسڈ Sulphuric Acid	نائٹرک ایسڈ Nitric Acid
9.	کونسی پروٹین خون جمانے والی ہے؟ Which protein is blood clotting?	البیومن Albumin	گلوبولن Globulin	ہیموگلوبن Hemoglobin	فائبرینوجن Fibrinogen
10.	”سائنسی علم تمام انسانیت کا ایک مشترکہ اثاثہ ہے“ کا قول ہے۔ “Scientific knowledge is the common heritage of mankind” is saying of _____	ڈاکٹر عبدالسلام Dr. Abdul Salam	ڈاکٹر عطاء الرحمن Dr. Atta ur Rehman	ڈاکٹر شرم مبارک Dr. Samar Mubarrak	ڈاکٹر عبدالقدیر Dr. Abdul Qadeer
11.	کون سے جانداروں کا مطالعہ اینٹومولوجی کہلاتا ہے؟ Entomology is the study of which organisms?	مچھلیاں Fishes	ممالیا Mammals	پرندے Birds	حشرات Insects
12.	ہائپو تھیس کے منطقی نتائج کو _____ کہتے ہیں The logical consequences of hypotheses are _____	مشاہدات Observations	ذکر و کشن Deduction	خلاصہ کرنا Summarization	تجربات کرنا Experiments

رول نمبر: _____

دستخط امیدوار: _____

0922 (جماعت نہم) وارننگ اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔
سیکٹری پارٹ I سیشن 23-20 to 2021-2018 گروپ دوسرا

PAPER CODE 1468

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1.	جابر بن حیان _____ میں پیدا ہوئے	ایران	عراق	سوڈان	مصر
	Jabir Bin Hayan was born in _____	Iran	Iraq	Sudan	Egypt
2.	مشاہدات اور تجربات کے نتیجے میں حاصل ہونے والی معلومات مثلاً نام، تواریخ یا مقداریں کہلاتی ہیں	تھیوری	بائیو انفورمٹکس	ڈیٹا	لاء یا پرنسپل
	The information such as names, dates and values made from observations and experiments is called _____	Theory	Bio informatics	Data	Law
3.	مندرجہ ذیل میں کون سا ایک جاندار سادہ ملٹی سیلولر ہے۔	فنجائی	الگی	بیکٹیریا	پودے
	Which one organism is simple multicellular	Fungi	Algae	Bacteria	Plants
4.	رائبوسومز کیمیائی طور پر رائبوسومل آر۔ این۔ اے (r RNA) اور _____ کی تقریباً برابر مقدار کا بنا ہوتا ہے۔	لیپڈز	پروٹین	ڈی۔ این۔ اے	سٹارچ
	Ribosomes are chemically composed of equal amount of ribosomal RNA (rRNA) and _____	Lipids	Protein	DNA	Starch
5.	سائٹوپلازم کا سکڑ جانا _____ کہلاتا ہے	فلٹریشن	اینڈوسائٹوسس	ٹرگر پریشر	پلازمو لائسز
	The shrinkage of cytoplasm is called _____	Filtration	Endocytosis	Turgor pressure	Plasmolysis
6.	ہومولوجس کروموسومز کے نان سسٹر کرومائیڈز کے جڑنے کے مقام کو _____ کہتے ہیں	کراسنگ اوور	بائی وینٹ	کراسنگ اوور	میٹافیز
	Point of attachment of non-sister chromatids of homologous chromosomes is called _____	Crossing Over	Bivalent	Chiasmata	Metaphase
7.	نیوکلیئس میں موجود دھاری مادہ ڈھیلے اور باریک دھاگوں کی شکل میں ہوتا ہے جسے _____ کہتے ہیں	کروماتین	سینٹرو میئر	سپنڈل فائبر	نیوکلی اولس
	Genetic material in nucleus is in loose thread like form called _____	Chromatin	Centromere	Spindle fiber	Nucleolus
8.	پہلی دفعہ اینزائم کی اصطلاح کس نے استعمال کی	کیلون	ون ویلم کوئے	ایمل فشر	ڈینئل کوشلینڈ
	Who used the term 'enzyme' first time.	Calvin	Winhelum Kuhne	Emil Fischer	Daniel Koshland
9.	فوٹو سنتھز کے لیے سب سے اہم پگمنٹ کون سا ہے	کلوروفیل b	کیروٹینوائڈز	کلوروفیل a	کلوروفیل c
	Which one is main photosynthetic pigment.	Chlorophyll-b	Carotenoids	Chlorophyll-a	Chlorophyll-c
10.	ولائی کہاں پائے جاتے ہیں	ایسوفیگس	معدہ	لارج انٹسٹائن	سمائل انٹسٹائن
	Where are villi found	Oesophagus	Stomach	Large intestine	Small intestine
11.	ایک صحت مند مرد کا ہارت ریٹ _____ دھڑکن فی منٹ ہے	70	75	90	40
	The normal heart rate in man is _____ times per minute	70	75	90	40
12.	بائیو لوجی میں جدید ترین پیشہ کون سا ہے	فورسٹری	فارمنگ	بائیو ٹیکنالوجی	ہورتیکلچر
	Which is the latest profession in field of Biology.	Forestry	Farming	Biotechnology	Horticulture

رول نمبر

دستخط امیدوار

کل نمبر 12

نمبر لکھ کر دستخط کریں۔

PAPER CODE 1465

0949 (جماعت نمبر)
بیولوجی (معرضی)
سینڈری پارٹ (1)
(گروپ پہلا)
وقت 15 منٹ

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے مطابق اس سوال پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک سے زائد دائروں کو بھرنا ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

Q-1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1	زیادہ تر ترانسپائریشن بذریعہ ہوتی ہے۔ Most of the transpiration occurs through	سٹومیٹا Stomata	مزوفیل Mesophyll	کیوٹیکل Cuticle	لینٹسل Lenticels
2	بلڈ گروپ کے حامل لوگ یونیورسل ریسیپیئنٹس کہلاتے ہیں۔ Blood group individuals are universal recipients.	او O	اے بی AB	بی B	اے A
3	جانداروں کے ٹشوز کا مائیکروسکوپ کی مدد سے مطالعہ کہلاتا ہے۔ The microscopic study of tissues is called	مائیکرو بیالوجی Microbiology	ہسٹولوجی Histology	بائیولوجی Biology	زواہرولوجی Zoology
4	مشاہدات کی تحقیق طلب وضاحت کہلاتی ہے۔ The tentative explanation of observations is called	ہائپوٹھیسس Hypothesis	تھیوری Theory	لاء Law	ذیلیکشنز Deductions
5	الگی کا تعلق کنگڈم سے ہے۔ Algae belong to kingdom	پلانٹائی Plantae	فنجائی Fungi	پروٹسٹا Protista	مونیرا Monera
6	پاکستان کا قومی پرندہ ہے۔ The National bird of Pakistan is	چکور چترج Chakor partridge	کبوتر Pigeon	طوطا Parrot	کوا Crow
7	کروموسومز ڈی این اے پر مشتمل ہوتے ہیں۔ Chromosomes are composed of	ڈی این اے DNA	آراین اے RNA	ڈی این اے اور پروٹین DNA and Protein	آراین اے اور پروٹین RNA and Protein
8	الہیولز کا کم ارتکاز والے علاقے سے زیادہ ارتکاز والے علاقے کی طرف حرکت کہلاتا ہے۔ Movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called	اسموسس Osmosis	ڈیفیوژن Diffusion	فیسیلیٹڈ ڈیفیوژن Facilitated diffusion	ایکٹیو ٹرانسپورٹ Active transport
9	کروموسومز کی ڈپلیکیشن فیز میں ہوتی ہے۔ Duplication of chromosomes takes place in phase	جی 1 G1	ایس S	جی 2 G2	جی 0 G0
10	شارچ ایک اینزائم سے ٹوٹتا ہے۔ Starch is broken down by an enzyme	لائیپیز Lipase	ایملایز Amylase	پروٹینایز Protease	ٹریپسین Trypsin
11	سٹومیٹا پتے کی سطح کا حصہ کوڑ کرتے ہیں۔ Stomata cover the leaf surface.	1-2 فی صد 1-2 %	1-3 فی صد 1-3 %	1-4 فی صد 1-4 %	1-5 فی صد 1-5 %
12	اوپرل کیوینی کا دانتوں کی مدد سے خوراک کا پیسا کہلاتا ہے۔ The function of oral Cavity is the grinding of food by teeth is called	انجیشن Ingestion	میسنیشن Mastication	لبریکیشن Lubrication	ذاتی جھین Digestion

ANS (Sr.A,19GI)1a,2b,3b,4a,5c,6a,7c,8d,9b,10b,11a,12b

Answer briefly any five parts from the followings:- 5x2=10

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) زراعت ایگریکلچر پیشہ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- (ii) آج کے دور کے بڑے بائیولوجیکل ایسوز لکھیں۔
- (iii) اے۔ ایف۔ اے کنگ کے دو مشاہدات لکھیں۔
- (iv) ڈیٹا کو کن صورتوں میں ترتیب دیا جاسکتا ہے؟
- (v) کارلس لیلیس کے دو کارنامے تحریر کیجئے۔
- (vi) ہو بارہ بسزڈ کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- (vii) پودوں کی پرائمری اور سیکنڈری سیل وال میں فرق لکھئے۔
- (viii) ہائپرٹونک اور ہائپوٹونک سلوشن میں فرق لکھیں۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) نیکروسس کی کوئی چار وجوہات تحریر کیجئے۔
- (ii) ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق بیان کیجئے۔
- (iii) کراسنگ اوور کی تعریف کیجئے۔
- (iv) آپٹیمم ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟
- (v) pH کس طرح اینزائم کے کام کرنے پر اثر انداز ہوتی ہے؟
- (vi) کیلون کو کیوں اور کب ٹوبل پرائز دیا گیا تھا؟
- (vii) لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کیا ہے؟
- (viii) FAD اور NAD کیا ہیں؟

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) لیپڈز کے کوئی چار ذرائع تحریر کریں۔
- (ii) ڈائٹری فائبر سے کیا مراد ہے؟
- (iii) وٹامن C کی کمی کی کوئی چار علامات لکھیں۔
- (iv) انجیشن اور ڈائجنیشن میں فرق بیان کیجئے۔
- (v) سورس اور سینک میں کیا فرق ہے۔
- (vi) انسانی جسم میں خون کے سفید جسموں کے دو کام لکھیں۔
- (vii) زائلم اور فلوئم کے کام بیان کیجئے۔
- (viii) ڈینگی بخار کو کنٹرول کرنے کیلئے احتیاطی تدابیر لکھیں۔

Note: Attempt any two questions.

- (a) Give points to advocate that Biology is linked with Physics, Chemistry, Mathematics and Economics. 4 نمبر
- (b) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic cells. 5 نمبر
- (a) Write Specificity of Enzymes. 4 نمبر
- (b) What are light reactions and Dark reactions. Write the summary of the events of Dark reactions in Photosynthesis. 5 نمبر
- (a) Describe importance of Fertilizers. 4 نمبر
- (b) Compare the structure and function of artery and vein. 5 نمبر

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کارڈ پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کارڈ کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطلوبہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں۔ غلطی کی صورت میں تمام رول نمبر دارنگی طالب علم پر ہوں گے۔ ایک دہرے یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ڈی نائٹریفیکیشن Denitrification	امونیفیکیشن Ammonification	نائٹری فیکیشن Nitrification	نائٹروجن فیکیشن Nitrogen Fixation	نائٹروجن گیس کو نائٹریٹس میں تبدیل کر دینا کہلاتا ہے۔ Conversion of Nitrogen gas into nitrates is called	1
گلیسرول Glycerol	اتھنول Ethanol	اکریلک ایسڈ Acrylic Acid	فارک ایسڈ Formic Acid	یہ پراڈکٹ سرکہ اور مشروب بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ This product uses in the production of vinegar and beverages.	2
پینسلین Penicillin	سفالوسپورن Cephalosporin	اسپرین Aspirine	ٹیرا سائیکلین Tetracycline	سیر الکسانڈر فلمنگ نے دریافت کی Sir Alexander Fleming discovered the	3
فیرنکس Pharynx	ایئر ڈرم Eardrum	نیزل کیوٹی Nasal Cavity	برونکائی Bronchi	ناک کے اندر حال جگہ کہلاتی ہے۔ The empty space present in nose is called	4
میوسیلج Mucilage	ریزینز Resins	لیکس Latex	گمز Gums	کیر کے درختوں سے بے کار مادے نکلتے ہیں۔ Waste materials that are secreted by Keekar	5
پانکریاس Pancreas	تھائیرائیڈ گنڈ Thyroid Gland	پیرا تھائیرائیڈ گنڈ Parathyroid Gland	ایڈرنل گنڈ Adrenal Gland	انسان کے جسم میں سب سے بڑا اینڈو کرائن گنڈ ہے۔ The largest endocrine gland in Human body is	6
وٹریوس ہومور Vitreous Humour	آئیوڈوپسن Iodopsin	روڈوپسن Rhodopsin	ایکیوئس ہومور Aqueous Humour	کونز میں ایک پگمنٹ پایا جاتا ہے۔ A pigment present in cones	7
نشوونما Growth	لوکوموشن Locomotion	حرکت Movement	سپورٹ Support	ایک جانور کا مجموعی طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ جانا کہلاتا ہے۔ The movement of an animal as a whole from one place to another is called	8
کلوننگ Cloning	پولی نیشن Pollination	اسےکسکول ریپروڈکشن Asexual Reproduction	سیکسکول ریپروڈکشن Sexual Reproduction	چند ان ورٹیبریٹس بھی ہائپریٹن کے ذریعہ ریپروڈکشن کرتے ہیں۔ Some invertebrates also reproduce through binary fission.	9
سٹیمنز Stamens	کارپلز Carpels	پتالو Petals	سپالو Sepals	انڈروسیئم کی اکائیوں کو کہتے ہیں۔ The units of Androecium are called	10
ریسیو Recessive	ڈومیننٹ Dominant	فینو ٹائپ Phenotype	جینو ٹائپ Genotype	ایک فرد میں جینوں کا مخصوص کمبائنیشن کہلاتا ہے۔ The specific combination of genes in an individual is called	11
کاربن Carbon	سائی ٹوسین Cytosine	تھائمین Thymine	ایڈنین Adenine	گوانین ہمیشہ جوزائینائی ہے۔ Guanine forms pair with	12

سیکٹری پارٹ (I)
کل نمبر 48

(2018-2019)

0919 (جماعت 9th)
بائیولوجی (انشائیہ)

وقت: 1.45 گھنٹے

Part

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

1. Define biology.
2. What is meant by community. Give example.
3. Write two characteristics of a good hypothesis.
4. Differentiate between theory and law.
5. Write importance of biodiversity.
6. What is difference between extinct and endangered species.
7. Give two principles of cell theory.
8. What is endocytosis? Give its types.

- (i) بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
- (ii) کمیونٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- (iii) ایک اچھے ہائپو تھیس کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- (iv) تصوری اور لاء میں کیا فرق ہے؟
- (v) بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت بیان کیجئے۔
- (vi) ناپید اور اینڈانجریڈ سپیشیز میں کیا فرق ہے؟
- (vii) سیل تصوری کے دو اصول لکھئے۔
- (viii) اینڈوسائٹوسس کیا ہے؟ اسکی اقسام لکھئے۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

1. When and how does synapsis occur?
2. Define Malignant and Benign tumors.
3. Differentiate between Mitosis and Meiosis.
4. Define Co-enzyme. Give its two examples also.
5. What is difference between substrate and active site.
6. Write down the composition of ATP.
7. Define cellular Respiration.
8. Define lactic acid fermentation.

- (i) کب اور کیسے سائنیپس ہوتی ہے؟
- (ii) میلگنٹ اور بی ہائین ٹیورمز کی تعریف کریں۔
- (iii) مائیٹوسس اور میوسس میں فرق واضح کریں۔
- (iv) کو انزائم کی تعریف کریں۔ اسکی دو مثالیں بھی دیں۔
- (v) سبسٹریٹ اور ایکٹو سائٹ کے درمیان فرق واضح کریں۔
- (vi) اے ٹی پی کی ساخت (بنیاد) تحریر کریں۔
- (vii) سیلولر ریسیریشن کی تعریف کریں۔
- (viii) لیکٹک ایسڈ فریمینٹیشن کی تعریف کریں۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

1. What are micronutrients? Give two examples.
2. Describe the role of Iron in human body.
3. Write two functions of large intestine.
4. Write two symptoms of ulcer.
5. Describe two reasons for the creation of transpiration pull.
6. How is plasma separated from blood.
7. Differentiate between arteries and veins.
8. Write the symptoms of dengue fever.

- (i) مائکرو نیوٹریینٹس کیا ہیں؟ دو مثالیں دیں۔
- (ii) انسانی جسم پر آئرن کا کردار بیان کیجئے۔
- (iii) لارج انٹسٹائن کے دو افعال تحریر کیجئے۔
- (iv) اسرکی دو علامات تحریر کیجئے۔
- (v) ٹرانسپائریشن پل کے پیدا ہونے کی دو وجوہات بیان کیجئے۔
- (vi) پلازما کو خون سے کیسے علیحدہ کیا جاتا ہے۔
- (vii) آرٹریز اور وینز میں تفریق کیجئے۔
- (viii) ڈینگی فیور کی علامات تحریر کیجئے۔

Part II

Note: Attempt any two questions.

- (a) Define Biology. Write the contribution of Muslim scientists in Biology.
- (b) Describe relationship between cell function and structure.
- (a) Write uses of Enzymes in industries.
- (b) Write Mechanism of Respiration.
- (a) Explain role of oral cavity in digestion of food.
- (b) Define transpiration, explain the factors affecting the rate of transpiration.

- نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ 9x2=18
- 5۔ (a) بائیولوجی کی تعریف کریں نیز مسلمان سائنسدانوں کی بائیولوجی میں خدمات 4 نمبر بیان کریں۔
- (b) سیل کے فعل اور اس کی ساخت میں تعلق بیان کریں۔ 5 نمبر
- 6۔ (a) انزائمز کے صنعتوں میں استعمالات لکھیں۔ 4 نمبر
- (b) ریسیریشن کا میکانزم لکھیں۔ 5 نمبر
- 7۔ (a) خوراک کی ڈائجیشن میں اوئل کیوٹی کے کردار کی وضاحت کیجئے۔ 4 نمبر
- (b) ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے۔ ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کیجئے۔ 5 نمبر

PAPER NO.
38

SARGODHA BOARD
FIRST GROUP
 ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

ANNUAL
2018

Roll No.(in figures): (in words):

Maximum Marks: 12 **OBJECTIVE TYPE** Time Allowed : 15 Minutes

	A	B	C	D	Write correct option
1	A	B	C	D	
2	A	B	C	D	
3	A	B	C	D	
4	A	B	C	D	

	A	B	C	D	Write correct option
5	A	B	C	D	
6	A	B	C	D	
7	A	B	C	D	
8	A	B	C	D	

	A	B	C	D	Write correct option
9	A	B	C	D	
10	A	B	C	D	
11	A	B	C	D	
12	A	B	C	D	

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Q1. (12)

1. One gram of protein contains kilocalories energy.
 (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 2
2. Average life span of red blood cell is about:
 (A) 8 month (B) 6 month (C) 4 month (D) 2 month
3. The universal recipient individuals have blood group:
 (A) AB (B) O (C) B (D) A
4. The scientific study of life is called:
 (A) Biology (B) Cell biology (C) Physiology (D) Botany
5. The part of earth inhabited by organisms communities is known as:
 (A) Habitat (B) Population (C) Community (D) Biosphere
6. The first step in solving a biological problem is:
 (A) Observation (B) Hypothesis (C) Deduction (D) Experiment
7. The basic unit of classification is:
 (A) Kingdom (B) Phylum (C) Genus (D) Species
8. The movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called:
 (A) Diffusion (B) Osmosis (C) Passive transport (D) Active transport
9. Rough endoplasmic reticulum serves a function in the synthesis of:
 (A) Carbohydrates (B) Protein (C) Lipids (D) Vitamin
10. Mitosis is a type of cell division in which a cell divides into daughter cells.
 (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 2
11. Starch is broken down by an enzyme.
 (A) Bile (B) Amylase (C) Lipase (D) Protease
12. Food contains energy in its bonds.
 (A) Kinetic (B) Potential (C) Heat (D) Solar

Sargodha Board 2018 (First Group)

Roll No.(in figures):

(in words):

Maximum Marks: 48

SUBJECTIVE TYPE

Time Allowed :1.45 Hours

(PART - I)

Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- What are Parasites?
- Write two achievements of Jabir Bin Hayan.
- What is relationship in quina quina and cinchona?
- What is meant by ratio and proportion?
- What kinds of informations provides the knowledge of modern genetics?
- How do forests keep balance in biosphere?
- What is the process of reverse osmosis?
- Differentiate between voluntary and involuntary muscles with examples.

Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- When and who discovered meiosis?
- What is phragmoplast?
- What is difference between somatic cells and Germline cells?
- What is use of enzymes in paper industry?
- Define metabolism? Who was first of all given the concept of metabolism?
- What is photosynthesis? Write its equation.
- When and who discovered ATP?
- What is Glycolysis?

Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- Define nutrition.
- Why iron is required for blood and muscles?
- Write deficiency symptoms of Vitamin D?
- What is marasmus?
- Describe reasons for creation of transpiration pull.
- Which systems are responsible for transport in humans?
- Write two main types of white blood cells.
- Write the name of mosquito that spread dengue fever.

(PART - II)

Note: Attempt any TWO questions. (2×9=18)

- Q5. (a) Describe relationship of Biology to other sciences with reference to interdisciplinary sciences. 4
- (b) Explain any four types of Epithelial Tissue. 5
- Q6. (a) What are the effects of substrate concentration and pH on the rate of enzyme action? 4
- (b) Write the summary of light reactions in photosynthesis. 5
- Q7. (a) Write down detail of any two disorders of gut. 4
- (b) Write a note on heart beat. 5

PAPER NO.
39

SARGODHA
BOARD

SECOND GROUP

ANNUAL
2018

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

Roll No.(in figures): (in words):

Maximum Marks: 12

OBJECTIVE TYPE

Time Allowed : 15 Minutes

	A	B	C	D	Write correct option
1	(A)	(B)	(C)	(D)	
2	(A)	(B)	(C)	(D)	
3	(A)	(B)	(C)	(D)	
4	(A)	(B)	(C)	(D)	

	A	B	C	D	Write correct option
5	(A)	(B)	(C)	(D)	
6	(A)	(B)	(C)	(D)	
7	(A)	(B)	(C)	(D)	
8	(A)	(B)	(C)	(D)	

	A	B	C	D	Write correct option
9	(A)	(B)	(C)	(D)	
10	(A)	(B)	(C)	(D)	
11	(A)	(B)	(C)	(D)	
12	(A)	(B)	(C)	(D)	

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Q1.

(12)

- The average life span of a blood platelets is days:
(A) 8-9 (B) 7-9 (C) 9-7 (D) 7-8
- Myocardial infarction means:
(A) Thrombus (B) Embolus (C) The heart muscle (D) Tissue death
- The study of insects is called:
(A) Histology (B) Morphology (C) Embryology (D) Entomology
- Similar cells organized into groups and performing same function is called:
(A) Organelles (B) Tissue (C) Organ (D) Organ system
- Proportion means to join two equal ratio by the sign of:
(A) Equality (=) (B) Division (÷) (C) Addition (+) (D) Subtraction (−)
- The basic unit of classification is:
(A) Phylum (B) Class (C) Species (D) Order
- The major energy production centres in cells are:
(A) Nucleus (B) Ribosomes (C) Cell membrane (D) Mitochondria
- Cell wall is found in all following organisms except.
(A) Plants (B) Animals (C) Fungi (D) Bacteria
- The accidental death of cells and living tissues is called:
(A) Cancer (B) Apoptosis (C) Necrosis (D) Metastasis
- Enzyme lipase acts only on:
(A) Lipids (B) Protein (C) Carbohydrate (D) Hormone
- Glycolysis occurs in:
(A) Vacuole (B) Ribosomes (C) Golgi complex (D) Cytoplasm
- The wave like contraction and relaxation in the smooth muscles in the walls of alimentary canal is called:
(A) Churning (B) Emulsification (C) Absorption (D) Peristalsis

Sargodha Board 2017 (Second Group)

Roll No.(in figures): (in words):

Maximum Marks: 48

SUBJECTIVE TYPE

Time Allowed :1.45 Hours

(PART - I)

Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- (i) Define Zoology and Botany.
- (ii) Describe major biological issues of today.
- (iii) Differentiate between quantitative observations and qualitative observations.
- (iv) What is meant by incubation period?
- (v) Write characteristics of Kingdom monera.
- (vi) Define binomial nomenclature.
- (vii) What are chromoplasts?
- (viii) Describe function of thylakoids.

Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- (i) What is difference between benign and malignant tumors?
- (ii) Define Mitosis? In which cells does it occur?
- (iii) What is regeneration? Give an example.
- (iv) Which factors effect the rate of enzyme reaction?
- (v) Name the important vitamins which are co-enzyme.
- (vi) What do you know about electron transport chain?
- (vii) Give a brief description of anaerobic respiration.
- (viii) What do you mean by Krebs cycle?

Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

- (i) What is meant by nutrition?
- (ii) Write the dietary sources of Proteins.
- (iii) Write about anaemia which is produced due to minerals deficiency.
- (iv) Describe the Churning Process.
- (v) Write the role of vascular systems in plants.
- (vi) What is transpirational pull?
- (vii) Write two achievements of William Harvey.
- (viii) Write reason of bleed from the nose, gums and under the skin in dengue fever.

(PART - II)

Note: Attempt any TWO questions. (2×9=18)

- | | |
|---|---|
| Q5. (a) Explain organism level and community level. | 4 |
| (b) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells. | 5 |
| Q6. (a) Describe any two factors affecting the rate of enzyme action. | 4 |
| (b) Write a note on importance of fermentation. | 5 |
| Q7. (a) What is Malnutrition? Describe effects of malnutrition. | 4 |
| (b) Explain opening and closing of Stomata. | 5 |